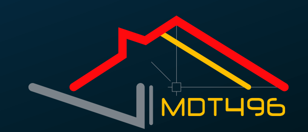
Tecnología Informática

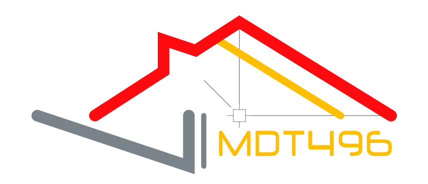
Marco Mendieta Parihuancollo

Manual del programador Java SE 24

$\langle$*class modifiers*$\rangle$ `class` $\langle$*identifier*$\rangle\langle$*type-parameters*$\rangle$
$\langle$*super-class*$\rangle$ $\langle$*super-interfaces*$\rangle$
$\langle$*permitted-subclasses*$\rangle$ `{`$\langle$*body*$\rangle$`}`



MDT496™ ESTUDIOS
Research and Development



MDT496 ESTUDIOS
DEPARTAMENTO DE OBRAS LITERARIAS
DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA
Java® — Web — Android — MathCAD — Maple™ — LaTeX

Manual del programador Java SE 24

Especificación fundacional de la plataforma Java

Marco Mendieta Parihuancollo

Oruro, Bolivia
2025

- archive.org/details/@mdt496
- github.com/mdt496
- youtube.com/mdt496
- linkedin.com/in/mdt496

Manual del programador Java SE 24, Especificación fundacional de la plataforma Java
Marco Mendieta Parihuancollo
Versión: `036MPAAAZ044` (2025-04-14)
Paquete: Tecnología Informática
Categoría: Informática, Programación, Matemáticas

Dedicatoria

Este trabajo, producto de un gran esfuerzo,
va dedicada a las personas más importantes en mi vida:
*mi madre **Dolores**,*
y en memoria de quien en vida fue,
*mi padre **Marcos E.**(†).*

Prefacio

En el 2019 cuando se estaba desarrollando aplicaciones para Android, por ejemplo, la aplicación CIV 3306 [MDT496::022MPZ6ZUNSETANG8] para la materia de *Análisis Matricial de Estructuras UTO-FNI* [MDT496::036MPAAAF]; en aquel momento el lenguaje en que se programaba era Java. Es cuando nace el proyecto 036MPAAAZ, para ser *el documento* fundacional de especificación de lenguaje estructurado, descentralizado, de formato normalizado (a nivel de código), consistente y fundamentado en documentos más especializados.
Establecimiento de los lineamientos y la propuesta del estándar:

- Tipología: Monografía base de especificación técnica del lenguaje de programación Java®.
- Tópicos: Investigación académica; Tecnología informática; archivos de texto plano; Ciencias de la computación; desarrollo de aplicaciones; programas de cómputo Geodésico y Sistemas de Procesamiento Analítico.
- Licencia EBD SYSTEM de uso interno §3.2.2 (p. 10) de [MDT496::036MPAA002] solo liberado al público bajo licencia Creative Commons 'CC-BY-NC-ND', en partes y a petición de MDT496 ESTATUS, con fines informativos, académicos, demostrativos o búsqueda de financiamiento.
- Código informático 036MPAAAZ de referencia y gestión conforme MDT496 ARCHIVE §3.6 (p. 11) [MDT496::036MPAA002]
- Control de versiones con base al *número de serie* regulado por §2.2 (p. 8) [MDT496::036MPAA002].
- Implementa marcadores y metadatos en el PDF, donde el Asunto declara el número de versión.

Marco Mendieta Parihuancollo
Oruro, abril 2025

Keywords Java · Handbook · Programming

Contenido

PRINT PREVIEW (BETA TEST) ~ PRESENTACIÓN PRELIMINAR


XVII

Glosario

Lista de abreviaciones

0-D Zero Dimensional.

1-D One Dimensional.

2-D Two Dimensional, pág. 345.

3-D Three Dimensional.

AGL Above Ground Level Altitude measure (Altura sobre el nivel de la tierra).

AI Artificial intelligence.

AIDC Automatic Identification and Data Capture.

AJAX Asynchronous JavaScript and XML.

AMS American Mathematical Society.

ANSI American National Standards Institute.

APA American Psychological Association.

API Application Programming Interface, pág. 5.

APIO Asia-Pacific Informatics Olympiad, pág. 484.

ASCII American Standard Code for Information Interchange.

ASTM American Society for Testing and Materials.

AWT Abstract Window Toolkit, pág. 4.

BIM Building Information Modeling.

BOI Baltic Olympiad in Informatics, pág. 484.

CAD Computer Aided Design.

CAM Computer Aided Manufacturing.

CAS Computer Algebra System.

CEOI Central European Olympiad in Informatics, pág. 484.

CGM Computer Graphics Metafile.

CIM Common Information Model.

CLI common language infrastructure.

CM Central meridian.

COM Component Object Model.

CRF Coordinate reference frame.

CRS Coordinate reference system.

CS Coordinate System.

CSS Cascading Style Sheets.

CSV Comma-separated values.

DAO Data Access Object.

DEG (°) Degree.

DGNSS Differential Global Navigation Satellite System.

DGPS Differential Global Positioning System.

DIN Deutsches Institut für Normung e.V., German Institute for Standardization.

DIS Draft International Standard.

DoG difference of Gaussians.

DOI Digital Object Identifier.

DOM Document Object Model.

DSD Drawing Set Descriptions (Autodesk).

DTD Document Type Definition (of XML).

DVI Device Independent File.

DWF Design Web Format (Autodesk).

DXF Drawing eXchange Format.

EAN European Article Numbering (known as EAN International, now called GS1).

ED50 European Datum 1950.

EDGE Enhanced Data rates for GSM Evolution.

EGDB Oracle Enterprise Geodatabase.

EHE Estimated Horizontal Error.

EM Electromagnetic.

EPE Estimated Position Error.

EPSG European Petroleum Survey Group.

ESA European Space Agency.

Esri Environmental Systems Research Institute.

EUROGI European Umbrella Organization for Geographic Information.

FDS Formal Data Structure.

GDAL Geospatial Data Abstraction Library.

GDAS Geographic Data Attribute Set.

GDF Geographic Data Files.

GDOP Geometrical Dilution of Precision.

GEOINT Geospatial Intelligence.

GI geographic information.

GIF graphics interchange format.

GIS Geographic Information System.

GKS Graphical Kernel System.

GLONASS Globalnaya Navigatsionnaya Sputnikovaya Sistema.

GML Geography Markup Language.

GMT Greenwich Mean Time, pág. 205.

GNSS Global Navigation Satellite System.

GPL GNU General Public License, pág. 22.

GPRS General Packet Radio Service.

GPS Global Positioning System.

GPST Global Positioning System time.

GPX Global Positioning System Exchange Format.

GRS80 Geodetic Reference System 80.

GSM Global System for Mobile communication.

GTIN Global Trade Item Number.

GUI Graphical User Interface, pág. 345.

HDOP horizontal dilution of precision.

HTML Hypertext Markup Language.

HTTP Hypertext Transfer Protocol.

HTTPS Hypertext Transfer Protocol Secure.

IA integrated assessment.

IAG International Association of Geodesy.

IAU International Astronomical Union.

IBNORCA Instituto Boliviano de Normalización y Calidad.

ICA International Cartographic Association.

ICPC International Collegiate Programming Contest, pág. 484.

ICRF International Celestial Reference Frame.

ICRS International Celestial Reference System.

ICSU International Council for Science.

IEC International Electrotechnical Commission.

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers.

IETF Internet Engineering Task Force.

IOI International Olympiad in Informatics, pág. 484.

IS International Standard.

ISAN International Standard Audiovisual Number.

ISBN International Standard Book Number.

Referencias

[1] J. Lewis y W. Loftus, *Java Software Solutions, Foundations of Program Design*, inglés, 7.ª ed. Pearson Education, Inc. Addison-Wesley, 2012, ISBN: 0-13-214918-4.

[2] J. Gosling, *A Brief History of the Green Project*, 2005. dirección: https://web.archive.org/web/20050420081440/http://today.java.net/jag/old/green/ (visitado 12-11-2020).

[3] J. Byous, *JAVA TECHNOLOGY: THE EARLY YEARS*, 2005. dirección: https://web.archive.org/web/20050420081440/http://java.sun.com/features/1998/05/birthday.html (visitado 12-11-2020).

[4] D. Bank, *The Java Saga*, 2005. dirección: https://web.archive.org/web/20050119225241/http://www.wired.com/wired/archive/3.12/java.saga.html (visitado 12-11-2020).

[5] J. Lewis y W. Loftus, *Java Software Solutions, Foundations of Program Design*, inglés, 8.ª ed. Pearson Education Limited, 2015, ISBN: 1292018232.

[6] Sun Microsystems, Inc., *Java technology timeline - 2000*, 2004. dirección: https://web.archive.org/web/20040211153433/http://java.sun.com/features/2000/06/time-line.html (visitado 12-11-2020).

[7] J. García de Jalón, J. I. Rodríguez, I. Mingo, A. Imaz, A. Brazález, A. Larzabal, J. Calleja y J. García, *Aprenda Java como si estuviera en primero*, ene. de 2000. dirección: http://www4.tecnun.es/asignaturas/Informat1/AyudaInf/aprendainf/Java/Java2.pdf.

[8] J. L. López Goytia y Á. Gutiérrez González, *Programación orientada a objetos con C++ y Java, Un acercamiento interdisciplinario*. Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V., 2014, ISBN: 978-607-438-933-3.

[9] Sun Microsystems, *Java™ 2 SDK, Standard Edition, version 1.4.2, Summary of New Features and Enhancements*, 2002. dirección: https://web.archive.org/web/20070108015942/http://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/relnotes/features.html (visitado 03-05-2024).

[10] S. Mak y YouTube – Pluralsight, *What's new in Java 16*, 2021. dirección: https://www.youtube.com/watch?v=21qP32r0yso (visitado 30-04-2021).

[11] K. Rupert y YouTube, *All New Java 17 Features in 5 Minutes!*, 2021. dirección: https://www.youtube.com/embed/m2ak1zI-M8g (visitado 13-09-2021).

[12] J. Gosling, B. Joy, G. Steele, G. Bracha, A. Buckley, D. Smith y G. Bierman, *The Java™ Language Specification, Java SE 23 Edition*, inglés, Oracle America, Inc., 21 de ago. de 2024. dirección: https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se23/jls23.pdf (visitado 27-09-2024).

[13] ——, *The Java™ Language Specification, Java SE 24 Edition*, inglés, Oracle America, Inc., 7 de feb. de 2025. dirección: https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se24/jls24.pdf (visitado 26-03-2025).

[14] P. Méndez, *Oracle Certification Associate (No Oficial)*, mayo de 2016.

[15] D. Parsons, *Foundational Java, Key Elements and Practical Programming*, inglés, 2.ª ed. Springer International Publishing, 2020, ISBN: 978-3-030-54517-8. DOI: 10.1007/978-3-030-54518-5.



[16] C. Arroyo Díaz, *Programación en Java*. Argentina: Six Ediciones, 2019, vol. I, ISBN: 978-987-4958-04-4.

[17] FirstPerson, *Oak Language Specification*, FirstPerson, Inc., 100 Hamilton Avenue, Palo Alto California 94301 U.S.A., 1994.

[18] S. Hommel, P. King, P. Naughton, M. DeMoney, J. Kanerva y K. Walrath, *Convenciones de código para el lenguaje de programación Java*, Sun Microsystems, Inc., mar. de 2007.

[19] Oracle Corporation and its affiliates, *Java Platform Standard Edition 8 Documentation*, 2020. dirección: http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/jdk8-doc-downloads-2133158.html (visitado 01-03-2020).

[20] Wikipedia, *Java (lenguaje de programación)*, 2024. dirección: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Java_(lenguaje_de_programaci%C3%B3n)&oldid=159300580 (visitado 27-04-2024).

[21] ——, *OpenJDK*, 2024. dirección: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=OpenJDK&oldid=158931456 (visitado 27-04-2024).

[22] V. Orozco, *De Java 8 a Java 11 y 14*, 2019. dirección: https://www.youtube.com/watch?v=F4EEOoP6ysQ (visitado 16-03-2020).

[23] J. Gosling, B. Joy, G. Steele, G. Bracha y A. Buckley, *The Java™ Language Specification, Java SE 8 Edition*, inglés, Oracle America, Inc., 13 de feb. de 2015. dirección: https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se8/jls8.pdf (visitado 04-10-2020).

[24] J. Gosling, B. Joy, G. Steele, G. Bracha, A. Buckley, D. Smith y G. Bierman, *The Java™ Language Specification, Java SE 15 Edition*, inglés, Oracle America, Inc., 10 de ago. de 2020. dirección: https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se15/jls15.pdf (visitado 05-10-2020).

[25] ——, *The Java™ Language Specification, Java SE 22 Edition*, inglés, Oracle America, Inc., 8 de feb. de 2024. dirección: https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se22/jls22.pdf (visitado 22-03-2024).

[26] Unicode Consortium, *The Unicode Standard Version 12.0*, 2019, ISBN: 978-1-936213-22-1. dirección: https://www.unicode.org/versions/Unicode12.0.0/UnicodeStandard-12.0.pdf (visitado 15-06-2019).

[27] J. Gosling, B. Joy, G. Steele, G. Bracha, A. Buckley, D. Smith y G. Bierman, *The Java™ Language Specification, Java SE 17 Edition*, inglés, Oracle America, Inc., 9 de ago. de 2021.

[28] F. J. Martínez Calvo, *Guías de la Comisión Braille Española, Signografía matemática*. Madrid, España: Comisión Braille Española, 2007, ISBN: 978-84-484-0195-5.

[29] G. Bierman y B. Goetz, *Pattern Matching for Java*, inglés, 2018. dirección: https://openjdk.org/projects/amber/design-notes/patterns/pattern-matching-for-java (visitado 23-04-2024).

[30] J. Gosling, B. Joy, G. Steele, G. Bracha, A. Buckley, D. Smith y G. Bierman, *The Java™ Language Specification, Java SE 16 Edition*, inglés, Oracle America, Inc., 12 de feb. de 2021.

[31] ——, *The Java™ Language Specification, Java SE 21 Edition*, inglés, Oracle America, Inc., 23 de ago. de 2023.

[32] M. Achour, F. Betz, A. Dovgal, N. Lopes, H. Magnusson, G. Richter, D. Seguy y J. Vrana, *Manual de PHP*, PHP Documentation Group, 26 de feb. de 2019. dirección: https://www.php.net/download-docs.php (visitado 22-04-2020).

[33] P. J. Deitel y H. M. Deitel, *Cómo programar en Java*, 10.ª ed. México: Pearson Educación, 2016, ISBN: 978-607-32-3802-1.

[34] Q. Charatan y A. Kans, *Java in Two Semesters, Featuring JavaFX*, inglés, 4.ª ed., ép. Texts in Computer Science. Springer Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-99420-8.

Índice

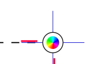
Símbolos

Numéricos

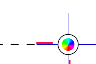
A

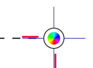
B

C



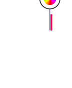
J





K

L



M

N

O

P

R

S

T

Change History

MDT496 ESTUDIOS —Proyecto `036MPAAAZ`

This version history only contains automatically generated entries.